

19 BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Patentschrift  
10 DE 39 33 906 C 2

51 Int. Cl. 6:  
G 02 C 13/00  
G 02 C 11/00  
B 24 B 9/14 C  
B 24 B 13/00  
G 09 F 3/00

21 Aktenz ich n: P 39 33 906.8-51  
22 Anmeldetag: 11. 10. 89  
43 Offenlegungstag: 14. 2. 91  
45 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 2. 10. 96

DE 39 33 906 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

30 Innere Priorität: 32 33 31

07.08.89 DE 39 26 084.4

73 Patentinhaber:

Wernicke & Co GmbH, 40231 Düsseldorf, DE

74 Vertreter:

Rehders, J., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 40210 Düsseldorf

72 Erfinder:

Osterberg, Heinrich, 34123 Kassel, DE

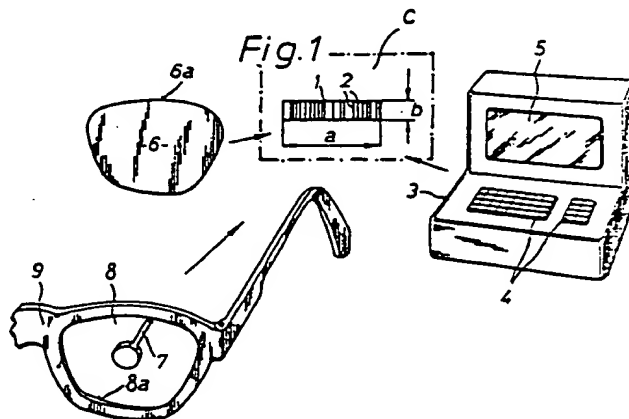
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 33 16 619 A1  
US 48 06 008

1. Zusatz zur FR-PS 12 07 368;

54 Verwendung eines Datenträgers zum Kennzeichnen von Brillen und zum Betreiben einer Zentriervorrichtung für Brillengläser und/oder einer Brillenglasrandschleifmaschine

57 Verwendung eines in unverlierbarer Verbindung an der Innenseite wenigstens eines Brillenbügels oder eines Brillengestells angebrachten Datenträger, auf dem persönliche sich auf Pupillenabstand (PD) und Brechwert, ggf. Achsenlage des Brillenglases beziehende Daten des Brillenträgers sowie Daten der Brillenglasform bzw. der Brillenglasöffnung des Brillengestells gespeichert sind zum Betreiben einer Zentriervorrichtung für Brillengläser und/oder einer Brillenglasrandschleifmaschine, wobei die auf dem Datenträger gespeicherten Daten mittels eines Datenlesegeräts in die Zentriervorrichtung und/oder die Brillenglasrandschleifmaschine eingegeben werden.



DE 39 33 906 C 2

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft die Verwendung eines Datenträgers zum Kennzeichnen von Brillen und zum Betreiben einer Zentriervorrichtung für Brillengläser und/oder einer Brillenglasrandschleifmaschine anhand in diese eingegebener Daten.

In der DE-OS 33 16 619 wird vorgeschlagen, die Umrißkurve eines Brillenglases ohne Zuhilfenahme einer körperlichen Form wie z. B. einer Schablone oder der Öffnung eines Brillengestells zu gewinnen. Hierzu soll eine Einrichtung zum Abtasten von Datenträgern Anwendung finden, die die Daten der Umrißgestalt der Schablone bzw. der Brillenglasöffnung aufweist, d. h. die für die Steuereinrichtung erforderlichen Daten werden zunächst an körperlich vorliegenden Kurven, z. B. der Schablone oder der Brillenglasöffnung gewonnen und dann von dort in die Maschine eingegeben.

In der US-Patentschrift 4 806 008 und dem französischen Zusatzpatent 74 681 zu dem französischen Patent 1 207 368 sind demgegenüber in einen Bügel eines Brillengestells einsetzbare Namensschilder, die sich mittels einer durchsichtigen Deckplatte abdecken lassen, beschrieben.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kennzeichnung eines Brillengestells mittels eines Datenträgers vorzuschlagen, mit deren Hilfe sich eine Zentriervorrichtung für Brillengläser betreiben und das Schleifen von Brillengläsern sowie das Bestücken von Brillengestellen mit Gläsern eines Brillenbenutzers so durchführen lassen, daß es ganz oder im wesentlichen nur des einmaligen Gewinnens und Erarbeitens von Daten zur Fertigung der Gläser bedarf, was mit konstruktiv einfachen Mitteln erfolgen soll.

Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die Erfindung die Merkmale des Hauptanspruchs vor. Die Merkmale der Unteransprüche dienen der Verbesserung und Weiterentwicklung der Merkmale des Hauptanspruchs.

Für das Gewinnen der Daten des Datenträgers bestehen mehrere bekannte Möglichkeiten, so z. B. können die Daten dem Datenträger durch eine von Hand zu betätigende Einrichtung aufgegeben werden, es kann jedoch auch in bekannter Weise eine Schablonenabtastvorrichtung verwandt werden, deren Daten elektronisch festgestellt und dem Streifen gleichfalls aufgegeben werden. Auch kann in bekannter Weise der Innenrand einer Brillengestellöffnung mit Hilfe eines Tracers abgetastet und in gleicher Weise die gewonnenen elektronischen Daten dem Datenträger mitgeteilt werden. Dieser ist vorzugsweise ein schmaler Streifen, der z. B. an der Innenseite eines Brillengestellbügels unverlierbar anbringbar ist, so daß es zum Fertigen einer neuen Brille nur der Daten des Datenträgers bedarf. Die persönlichen, sich auf Pupillenabstand (PD) und Brechwert, ggf. der Achsenlage des Brillenglases beziehenden Daten des Brillenglases werden dabei z. B. mittels eines Dateneingabegeräts von Hand eingegeben.

Der streifenartige Datenträger, auf dem die Daten in beliebiger Weise aufgebracht sein können, so z. B. auch in Form eines Barcodes oder eines CD-Elements, kann mittels eines Lesekopfs gelesen werden, um die Daten von hier aus dem Zentriergerät bzw. der Maschine mitzuteilen. Hierbei ist vorzuziehen, daß im selben Verfahrensgang die Daten über einen Drucker einem weiteren Datenträger mitgeteilt werden können.

Auf der Zeichnung ist der Ablauf in verschiedenen Schritten dargestellt und zwar zeigt

Fig. 1 das Codieren des Datenträgers auf verschiede-

ne Art,

Fig. 2 und 3 den Datenträger an der Innenseite eines Brillengestellbügels und

Fig. 4 das Eingeben der Daten des Datenträgers an einem Brillenbügel in eine Schleifmaschine oder eine Zentriervorrichtung.

In Fig. 1 ist der Datenträger mit der Bezugsziffer 1 versehen; er besteht in dargestelltem Beispiel aus einem länglichen Streifen, der eine Barcodierung 2 aufweist. Die Codierung kann auch jeder anderen Art sein und erfolgt in einer Einrichtung C.

Für das Codieren des Datenträgers 1 kann ein Handgerät 3 mit Tastatur 4 und Display 5 dienen. Das Codieren des Datenträgers 1 kann aber auch durch Abtasten des Randes 6a einer Schablone 6 mit einer entsprechenden, nicht dargestellten Vorrichtung, ebenso erfolgen wie mit Hilfe eines Tracers 7, der den Innenrand 8a der Öffnung 8 eines Brillengestells 9 erfaßt.

Der streifenartige Datenträger 1 weist eine Länge a und Breite b auf, die die Möglichkeit eröffnen, daß der Datenträger 1 an der Innenseite eines Brillengestellbügels 10 auf das Brillengestell 9 unverlierbar angebracht wird. Im allgemeinen besitzen die Brillenbügel einen breiteren Abschnitt 11, an dem der streifenartige Datenträger 1 angebracht ist, wobei dessen Ausmaße diesem breiteren Abschnitt des Bügels 10 angepaßt sind.

In Fig. 4 ist die Auswertung der Daten des Datenträgers 1 dargestellt. Ohne Lösen des streifenartigen Datenträgers 1 von dem Bügel 10 können dessen Daten durch einen Lesekopf 14 erfaßt werden. Mit Hilfe der Daten des Datenträgers 1 kann die Schleifmaschine S arbeiten, die eine Brillenglashaltewelle 15 aus den beiden Halbwellen 16, 17 und die Schleifscheibe 18 sowie Vorrichtungen aufweist, mit deren Hilfe nicht nur der Umfang des Brillenglases, sondern auch die am Glasumfang anzubringende Facette längs einer Raumkurve erstellt wird, wozu das Brillenglas in Richtung der Doppelpfeile 19, 20 den eingegebenen Daten entsprechend bewegt werden kann.

Die Daten des Datenträgers 1 umfassen sowohl persönliche Daten des Brillenbenutzers (PD, Dioptrie-Zahl, ggf. Achsenlage) als auch Glas- und gewünschtenfalls Brillengestelldaten.

Bestellt der Benutzer des Brillengestells eine Brille, so bedarf es nicht mehr des Feststellens und Erfassens der erforderlichen Daten, vielmehr vermittelt der Datenträger der Bearbeitungsmaschine bzw. der Zentriervorrichtung die notwendigen Daten. Ggf. ist hierbei eine Korrekturmöglichkeit für die Daten insofern möglich, als geänderte persönliche Daten (z. B. Dioptrie-Zahl) berücksichtigt werden können.

Ausgehend von der Art der Codierung des Datenträgers 1 nach Fig. 1 können auch Teile der Daten in der beschriebenen Art und Weise auf den Datenträger gebracht werden, so z. B. durch Erfassen des Umfangs der Schablone 6 einerseits und des Hinzufügens weiterer Daten durch das Handgerät 3 andererseits, wie es ebenso möglich ist mit Hilfe des Tracers 7 bestimmte Daten zu gewinnen und wiederum mit Hilfe des Handgeräts weitere Daten hinzuzufügen.

Ggf. können auch zwei Datenträgerstreifen, d. h. je einer an jedem Bügel angebracht werden, auf denen unterschiedliche Daten für die beiden Augen (z. B. unterschiedliche Dioptrie-Zahl für jedes Auge) codiert sind.

Der Schleifmaschine S wie der Zentriervorrichtung D kann ein Drucker parallel geschaltet sein, der einen dem Datenstreifen 1 gleichen oder ähnlichen Brillenpaß er-

stellt.

## Patentansprüche

1. Verwendung eines in unverlierbarer Verbindung 5  
an der Innenseite wenigstens eines Brillenbügels  
oder eines Brillengestells angebrachten Datenträ-  
ger, auf dem persönliche sich auf Pupillenabstand  
(PD) und Brechwert, ggf. Achsenlage des Brillen- 10  
glases beziehende Daten des Brillenträgers sowie  
Daten der Brillenglasform bzw. der Brillenglasöff-  
nung des Brillengestells gespeichert sind zum Be-  
treiben einer Zentriervorrichtung für Brillengläser  
und/oder einer Brillenglasrandschleifmaschine, wo- 15  
bei die auf dem Datenträger gespeicherten Daten  
mittels eines Datenlesegeräts in die Zentriervor-  
richtung und/oder die Brillenglasrandschleifma-  
schine eingegeben werden.
2. Verwendung nach Anspruch 1, dadurch gekenn- 20  
zeichnet, daß der Datenträger ein Magnetbands-  
treifen, ein Barcode oder ein CD-Element oder der-  
gleichen ist.
3. Verwendung nach Anspruch 1 und 2, dadurch 25  
gekennzeichnet, daß an dem Brillengestellbügel  
oder dem Gestell, zwei Datenträger (1) angebracht  
sind, wobei die Datenträger die unterschiedlichen  
Daten beider Gläser der Brille tragen.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

30

35

40

45

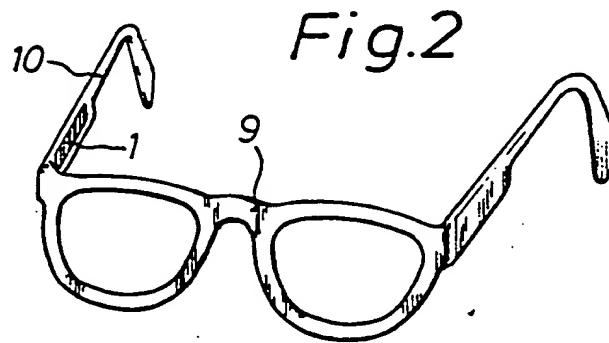
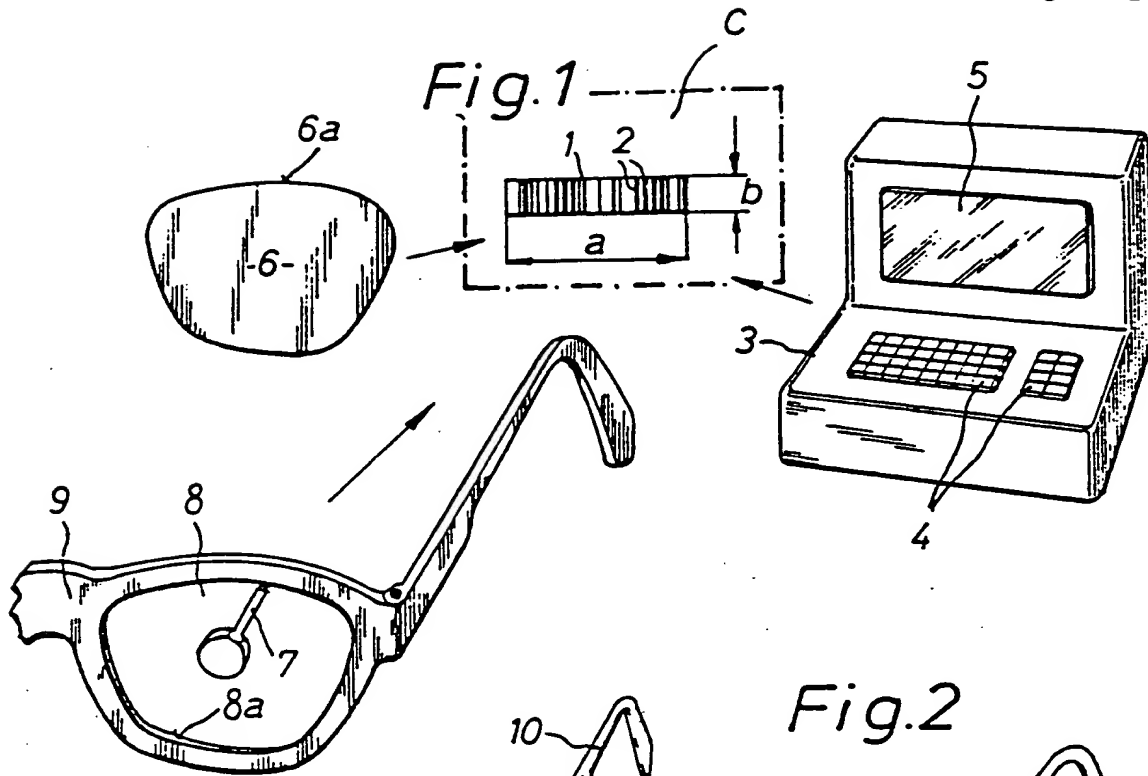
50

55

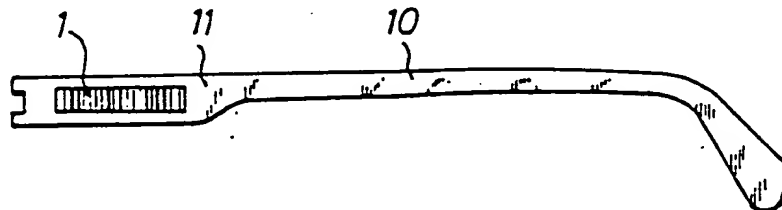
60

65

B24B 9/14 C



**Fig. 3**



**Fig. 4**

